Journal of Quality Engineering and Management

www.pqprc.ir

J. Qual. Eng. Manag. Vol. 15, No. 2 (2025) 231–246.

Paper Type: Original Article

Total Quality Management and Performance: Empirical Evidence of the Mediating Role of Management Accountants and the Management Accounting System

Mohsen Imeni[1,*], Fereydoon Rahnamay Roodposhti[2], Bahareh Faezi[1]

[1] Department of Accounting, Ayandegan Institute of Higher Education, Tonekabon, Iran; mohsen.imeni86@gmail.com; faezi.bahare@aihe.ac.ir.

[2] Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; rahnama.roodposhti@gmail.com.

Citation:

Received: 24 January 2025 *Revised: 21 March 2025* *Accepted: 18 April 2025*	Imeni, M., Rahnamay Roodposhti, F, Faezi, B. (2025). Total quality management and performance: Empirical evidence of the mediating role of management accountants and the management accounting system. *Journal of Quality Engineering and Management, 15*(2), 231-246.

Abstract

Purpose: This study aims to investigate the effect of total quality management on performance by focusing on the mediating role of management accountants and the management accounting system. With an empirical approach, the study attempts to provide a deeper understanding of the mechanisms of total quality management's impact on performance and, in particular, to assess the participation of management accountants and the role of accounting information tools in this process.

Methodology: Standard questionnaires were used to achieve the research objective. The statistical sample of the study consisted of 97 middle-level managers of manufacturing companies in the west of Mazandaran province in 2024. The response rate to the questionnaire was 80.1%. SmartPLS3 software and structural equation modeling were used to analyze the hypotheses.

Findings: The results show a positive and significant relationship between total quality management and performance. They also indicate that management accountants have a positive role in implementing total quality management on performance. However, the management accounting system does not play a mediating role between total quality management and performance.

Originality/Value: The research examines the relationship between total quality management and performance by reviewing two mediating variables, namely management accountants and the management accounting system; a topic considered separately or incompletely in the previous literature. This study, using real data from manufacturing companies and structural equation modeling, provides new and practical evidence on the strategic roles of management accountants in achieving quality-oriented goals of organizations and partially fills the existing research gap regarding the interaction of total quality management with management information systems.

Keywords: Total quality management, Performance, Management accountants, Management accounting system.

Corresponding Author: mohsen.imeni86@gmail.com

10.48313/jqem.2025.524515.1526

Licensee System Analytics. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0).

مهندسی و مدیریت کیفیت

www.pqprc.ir

دوره ۱۵، شماره (۲)، (۲۰۲۵)، ۲۴۶-۲۳۱

نوع مقاله: پژوهشی

مدیریت کیفیت جامع و عملکرد: شواهدی تجربی از نقش میانجی حسابداران مدیریت و سیستم حسابداری مدیریت

محسن ایمنی[۱،*]، فریدون رهنمای رودپشتی[۲]، بهاره فائزی[۱]

[۱]گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران.

[۲]گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی تاثیر مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد با تمرکز بر نقش میانجی حسابداران مدیریت و سیستم حسابداری مدیریت است. پژوهش تلاش می‌کند با رویکردی تجربی، درک عمیق‌تری از ساز و کارهای اثرگذاری مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد ارایه دهد و به‌طور خاص، مشارکت حسابداران مدیریت و نقش ابزارهای اطلاعاتی حسابداری را در این فرآیند مورد سنجش قرار دهد.

روش‌شناسی پژوهش: برای رسیدن به هدف پژوهش، از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شد. نمونه آماری پژوهش را ۹۷ مدیر سطح میانی شرکت‌های تولیدی غرب استان مازندران در سال ۱۴۰۳ تشکیل می‌دهند. نرخ پاسخگویی به پرسشنامه معادل ۸۰/۱% گردید. برای تحلیل فرضیه‌ها از نرم‌افزار *SmartPls3* و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین نتایج حاکی از آن است که حسابداران مدیریت در به‌کار گیری مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد نقش مثبت دارند؛ اما سیستم حسابداری مدیریت، نقش میانجی بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد را بازی نمی‌کند.

اصالت/ارزش‌افزوده علمی: پژوهش با بررسی هم‌زمان دو متغیر میانجی یعنی حسابداران مدیریت و سیستم حسابداری مدیریت در رابطه بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد نهفته است. موضوعی که در ادبیات پیشین به صورت جداگانه یا ناقص مورد توجه قرار گرفته است. این مطالعه با بهره‌گیری از داده‌های واقعی شرکت‌های تولیدی و استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، شواهدی نوین و کاربردی در زمینه نقش‌های استراتژیک حسابداران مدیریت در تحقق اهداف کیفیت محور سازمان‌ها ارایه می‌دهد و خلا پژوهشی موجود در خصوص تعامل مدیریت کیفیت جامع با سیستم‌های اطلاعاتی مدیریتی را تا حدی پر می‌کند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت کیفیت جامع، عملکرد، حسابداران مدیریت، سیستم حسابداری مدیریت.

۱- مقدمه

در عصر حاضر، رقابت‌پذیری سازمان‌ها در گرو توانایی آن‌ها در ارایه خدمات و محصولات با کیفیت است. از این‌رو، سیستم‌های مدیریت کیفیت به منظور حفظ سطح کیفیت و بهبود آن‌ها از طریق اصلاح فرآیندها، در سازمان تعریف و پیاده‌سازی می‌شوند [1]، [2]. امروزه واحدهای خدماتی نیز مانند واحدهای صنعتی، علاقه زیادی به استقرار سیستم کیفیت نشان می‌دهند. از دهه ۱۹۹۰ شاهد تغییر در محیط کسب‌وکار و درنتیجه افزایش

رقابت، نیروهای اقتصادی متغیر و پیشرفت‌های عمده فناوری بوده‌ایم [3]. برای بقا در این محیط پویا، مدیریت فلسفه‌ها و روش‌های جدید کیفیت محور مانند تضمین کیفیت و مدیریت کیفیت جامع[1] را اجرا کرده‌اند. مدیریت کیفیت جامع به عنوان یک فلسفه مدیریتی، با تاکید بر بهبود مستمر و مشارکت تمامی بخش‌های سازمان، به یکی از ارکان اساسی موفقیت موسسات تبدیل شده است [4]، [5]. این رویکرد نه‌تنها بر فرآیندهای تولید، بلکه بر تمامی حوزه‌های سازمانی، از جمله حسابداری مدیریت تاثیرگذار است. این عوامل در مجموع منجر به بهبود عملکرد مالی و عملیاتی سازمان خواهند شد. بنابراین، می‌توان گفت اجرای موفق *TQM* می‌تواند موجب ارتقای رقابت‌پذیری و پایداری بلند مدت سازمان شود [6]. کاهش هزینه‌های ناشی از دوباره‌کاری و اتلاف منابع، افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت محصولات و خدمات و افزایش رضایت مشتریان، از جمله نتایج اجرای موفق این رویکرد است. همچنین، با ارتقا قابلیت پاسخگویی سازمان نسبت به نیازهای بازار و ذی‌نفعان، عملکرد مالی و رقابت‌پذیری نیز بهبود می‌یابد [7]. با این‌حال، علیرغم اهمیت حیاتی سیستم‌های حسابداری مدیریت در پشتیبانی از اهداف *TQM*، پژوهش‌های محدودی مبنی بر ارتباط بین *TQM* و عملکرد، به نقش حسابداران مدیریت و این سیستم‌ها، در این چارچوب پرداخته نشده است.

موسسه حسابداران مدیریت[2] حسابداری مدیریت را در ابتدا با توصیف نقش‌های سنتی آن تعریف کرد: فرآیند شناسایی، اندازه‌گیری، تجمیع، تحلیل، آماده‌سازی، تفسیر و انتقال اطلاعات مالی که مدیریت برای برنامه‌ریزی، ارزیابی و کنترل یک سازمان و تضمین استفاده مناسب و پاسخگویی برای مصرف منابع از آن استفاده می‌کند [8]. در سال‌های اخیر، این موسسه تعریف حسابداری مدیریت خود را به‌روز رسانی کرده است و تعریف خود را چنین بیان داشته است: حسابداری مدیریت، حرفه‌ای است که شامل مشارکت در تصمیم‌گیری‌های مدیریت، تعبیه سیستم‌های مدیریت عملکرد و برنامه‌ریزی، مشارکت حرفه‌ای در گزارش‌های مالی و کنترل مالی برای کمک به مدیریت در تدوین و اجرای راهبرد یک سازمان می‌شود [9]. بنابراین، حسابداران مدیریت باید با طراحی و پیاده‌سازی ابزارهای نوین حسابداری مدیریت، به مدیریت در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و کنترل منابع کمک شایانی کنند تا از این طریق، اثرگذاری محیطی را کنترل کنند و عملکرد شرکت را بهبود بخشند [10]. ماهیت پویای محیط‌های کسب‌وکار امروزی و تنوع نیازهای ذینفعان، ایجاب می‌کند که حسابداران مدیریت از نقش سنتی خود؛ نقش "عامیانه حسابداران" فراتر رفته و به عنوان شرکای استراتژیک (شریک تجاری) در اجرای *TQM* عمل نمایند [11]. با توجه به این تحولات، می‌توان پیوندی عمیق میان حسابداری مدیریت مدرن و اصول مدیریت کیفیت جامع مشاهده کرد. مدیریت کیفیت جامع بر بهبود مستمر تمامی فرآیندهای سازمانی، تمرکز بر رضایت مشتری و مشارکت همه اعضای سازمان در جهت ارتقای کیفیت تاکید دارد [12]. حسابداری مدیریت نیز با ارایه اطلاعات دقیق، تحلیل‌های قابل اتکا و طراحی سیستم‌های کنترلی و عملکردی، بستر لازم را برای دستیابی به این اهداف فراهم می‌آورد [13]. در حقیقت، حسابداران مدیریت با فراهم کردن داده‌ها و ابزارهای تصمیم‌گیری مناسب، به مدیریت در پایش و بهبود مستمر کیفیت فرآیندها، محصولات و خدمات کمک می‌کنند. بنابراین، نقش نوین حسابداری مدیریت، تسهیل‌کننده تحقق اصول مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها به شمار می‌آید [14].

از طرفی دیگر سازمان‌ها با بهبود کیفیت محصولات و خدماتی و که به‌کار می‌گیرد، عملکرد خود را به حداکثر می‌رسانند. روش متداول موسسات برای افزایش رقابت، به‌کار گیری کیفیت محصولات و خدمات به عنوان یک راهبرد برای توانایی رقابت است [11]. از این‌رو مطالعات پیشین نشان می‌دهند که اجرای موفق *TQM* مستلزم یکپارچه‌سازی عملیات، کنترل دقیق ورودی‌ها و تصمیم‌گیری به موقع است [15]. در این میان، سیستم‌های حسابداری مدیریت به عنوان ابزاری کلیدی برای سنجش عملکرد، تخصیص منابع و طراحی سیستم‌های پاداش، می‌توانند نقشی محوری در تحقق اهداف کیفیت محور ایفا کنند. بنابراین، حسابداران مدیریت و سیستم‌های حسابداری مدیریت به عنوان متغیرهای میانجی، نقشی کلیدی در تسهیل ارتباط بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد دارند. این سیستم‌ها نه‌تنها ابزارهایی برای سنجش و کنترل کیفیت فرآیندها هستند، بلکه به مثابه ابزاری استراتژیک، حسابداران مدیریت را قادر می‌سازند تا به عنوان شرکای تجاری واقعی، نقش فعالی در پیشبرد اهداف کیفیت محور سازمان ایفا کنند.

اگرچه تئوری اقتضایی به وضوح بر اهمیت "تناسب بین استراتژی‌های سازمان و ابزارهای اطلاعاتی مدیریتی" تاکید دارد، اما در ادبیات پیشین، کمتر به نقش واسطه‌ای حسابداران مدیریت یا سیستم‌های حسابداری در چارچوب مدیریت کیفیت جامع پرداخته شده است. همچنین با وجود شواهدی که نظریه نقش درباره تحول جایگاه حسابداران مدیریت ارایه می‌دهد، بخش عمده‌ای از پژوهش‌های پیشین، حسابداران را هنوز در قالب نقش‌های

[1] Total Quality Management (TQM)
[2] Institute of Management Accountants (IMA)

سنتی بررسی کرده‌اند. پژوهش حاضر با تلفیق این دو چارچوب نظری و آزمون آن‌ها در بستر واقعی سازمان‌های تولیدی، تلاشی برای پر کردن این شکاف در ادبیات می‌باشد.

نوآوری این پژوهش در دو بعد اصلی قابل بیان است. اول، از حیث نظری، پژوهش حاضر با ارایه یک مدل مفهومی تلفیقی و آزمون تجربی آن، به روشن‌سازی نقش واسطه‌ای حسابداران مدیریت و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در رابطه میان *TQM* و عملکرد می‌پردازد. موضوعی که پیش‌تر به صورت پراکنده یا ناقص بررسی شده و کمتر در قالب یک مدل ساختاری هم‌زمان آزمون شده است. این رویکرد می‌تواند به گسترش چارچوب نظری موجود در حوزه تعامل میان کیفیت و سیستم‌های اطلاعات مدیریتی کمک کند. دوم، از حیث کاربردی این مطالعه نشان می‌دهد که کارکرد حسابداران مدیریت در سازمان‌های کیفیت محور فراتر از نقش سنتی مالی است و آن‌ها می‌توانند به‌عنوان شرکای استراتژیک در موفقیت برنامه‌های *TQM* ایفای نقش کنند. همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که عملکرد سیستم‌های حسابداری مدیریت تنها در صورت هم‌راستایی با اهداف کیفیت محور می‌تواند بر بهبود عملکرد تاثیرگذار باشد. در مجموع، پژوهش حاضر با اتکا به داده‌های میدانی واقعی و استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، شواهد تجربی نوینی در خصوص نقش پنهان و استراتژیک ابزارهای حسابداری مدیریت در تحقق اهداف کیفیت محور سازمان‌ها ارایه می‌دهد و مسیر جدیدی را برای تحقیقات آینده در این حوزه هموار می‌سازد.

۲- مبانی نظری و بسط فرضیه‌ها

۲-۱- مدیریت کیفیت جامع

با این‌که مدیریت کیفیت جامع پیش‌تر در ادبیات مدیریت مورد توجه قرار گرفته، اما در سال‌های اخیر به عنوان یکی از روش‌های پیشرفته حسابداری مدیریت نیز شناخته شده است [18–16]. این روش‌های نوین در پاسخ به محدودیت‌های موجود در حسابداری مدیریت سنتی و به منظور پاسخگویی به نیازهای محیط کسب‌وکار در حال تغییر توسعه‌یافته‌اند [19].

با این‌حال، بررسی‌ها در حوزه *TQM* از منظر حسابداری مدیریت همچنان کم است. ایتنر و لارکر [20] اشاره کرده‌اند که پژوهش‌هایی که به ارتباط میان حسابداری و مدیریت عملیات، از جمله *TQM* می‌پردازند مانند محمد زواوی و هوک [21]، به دلیل افزایش توجه به حوزه‌های جدیدی چون دارایی‌های نامشهود، کارت امتیازی متوازن[1] و ارزش‌افزوده اقتصادی، با کاهش چشم‌گیری مواجه شده‌اند. محمد زواوی و هوک [21] نیز با مرور پژوهش‌های مرتبط با نوآوری در حسابداری مدیریت، تاکید کردند که مطالعات در این زمینه اندک بوده و برخی از آن‌ها صرفا به بررسی رابطه میان *TQM*و حسابداری مدیریت پرداخته‌اند [21]، [22]. این تحقیقات عمدتا بر سیستم حسابداری مدیریت در چارچوب اجرای *TQM* یا بر هزینه‌ها و نتایج مرتبط با کیفیت تمرکز داشته‌اند.

مدیریت کیفیت جامع شامل عناصری مانند برنامه‌ریزی در سطح کلان سازمان، رهبری مدیران ارشد، تمرکز بر مشتری، منابع انسانی، فرآیندها، کیفیت و تحلیل اطلاعات است [23]. پژوهش‌هایی مانند فلین و همکاران [24] و نیز چونگ و روندوس [25] بیان داشته‌اند که می‌توان *TQM* را از دو منظر مورد سنجش قرار داد: تمرکز بر مشتری و طراحی محصول/خدمات. تمرکز بر مشتری به معنای تولید و ارایه محصولات و خدماتی است که خواسته‌ها و انتظارات حال و آینده مشتریان را برآورده می‌کند [26]. طراحی خدمات نیز تلاش برای مشخص‌سازی ویژگی‌های خدمات و برنامه‌ریزی فرآیندهای مرتبط، پیش از عرضه به بازار است [27]. از ویژگی‌های کلیدی مدیریت کیفیت جامع این است که شرکت‌ها باید ارتباطی قوی با مشتریان داشته باشند تا بتوانند نیازهای آن‌ها را شناسایی و برطرف کنند [28]. برای تحقق این هدف، ضروری است که مدیران ارشد دیدگاه‌ها و پیشنهادهای مشتریان را در طراحی خدمات سازمان لحاظ کنند [29].

[1] Balanced Scorecard (BSC)

۲-۲- ارتباط بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد

پیشگامان مدیریت کیفیت جامع، مانند دمینگ، جوران، کازبی و فیگنباوم، بر اهمیت فلسفه کیفیت به عنوان یک سلاح رقابتی ضروری برای تحول یک سازمان تاکید کردند. عملکرد کسب‌وکار، معیارهای خود کسب‌وکار برای بررسی نتایج کلی در رابطه با هدف خود کسب‌وکار است. مدیریت سازمان، عملکرد را برای دستیابی به اهداف کسب‌وکار ارزیابی می‌کند [30].

منشا مدیریت کیفیت جامع به سال‌ها پیش در بخش صنعتی ژاپن برمی‌گردد [31]. از آن سال‌ها، مفهوم مدیریت کیفیت جامع تکامل یافته و توسعه‌یافته است و از آن زمان در اکثر محیط‌های سازمانی، از جمله مدارس، تعمیر و نگهداری بزرگراه‌ها، مدیریت هتل، کلیساها و موسسات بانکی مورد استفاده قرار گرفته است. از آن زمان، رویکرد مدیریت کیفیت جامع، خواستار کیفیت در تمام ابعاد فعالیت‌های سازمان بوده است، به‌طوری که کارها از ابتدا مطابق میل انجام شوند و هرگونه اتلاف و ضایعات در طول کار روزمره به حداقل برسد [32].

تفکر استراتژیک معاصر تحت سلطه این مفهوم محوری است که عملکرد برتر کسب‌وکار نتیجه اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت کیفیت جامع است. *TQM* در سراسر جهان برای دستیابی به "رضایت مشتری، قابلیت اطمینان، بهره‌وری، سهم بازار، سودآوری و حتی بقا" به‌کار گرفته می‌شود که مستقیما تحت تاثیر کیفیت محصولات، خدمات و عملکرد یک سازمان قرار دارند [33]. فلسفه‌ای *TQM* با جذابیت جهانی است و اصول *TQM* در طول دو دهه گذشته در بسیاری از سازمان‌های بزرگ یا کوچک، انتفاعی یا غیرانتفاعی، تجاری یا دولتی، تولیدی یا خدماتی و ...، توجه گسترده‌ای را به خود جلب کرده است. اغلب، *TQM* بدون درک کامل از کاربرد، اثربخشی یا کارایی آن استفاده می‌شود.

عملکرد به عنوان نتیجه عملیات انجام شده توسط اعضای سازمان تعریف می‌شود [34]. تا به امروز نتایج متفاوتی در مورد رابطه بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد وجود دارد، اگرچه اکثر مطالعات یافته‌های مثبتی را نشان داده‌اند. به عنوان مثال، چنهال [35] دریافت که وقتی بین برنامه‌های مدیریت کیفیت جامع و وابستگی به معیارهای عملکرد تولید ارتباط وجود داشته باشد، عملکرد می‌تواند افزایش یابد. مطالعه دانک [36] نشان داد که کیفیت محصول می‌تواند به‌طور مثبت عملکرد کیفیت را افزایش دهد. چونگ و روندوس [25] اظهار داشتند که بازارهای بسیار رقابتی ارتباط مثبت بیشتری بین شیوه‌های مدیریت کیفیت جامع در تمرکز بر مشتری و طراحی محصول با عملکرد تجاری دارند. حمزه و الکسار [37] نشان دادند که شرکت‌هایی که سیستم مدیریت کیفیت جامع را به‌کار گرفته‌اند، مزایای زیادی مانند رتبه‌بندی بهتر در بازار، بهبود سهم بازار، کارایی بهتر تولید و کاهش هزینه‌ها را به‌دست آورده‌اند. با این‌حال، تحقیق کوبر و همکاران [38] هیچ مدرکی دال بر رابطه مثبت بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد مالی (پس از کنترل سن، بخش، اندازه و تهدیدها) پیدا نکردند. به‌طور مشابه، کوریدور و گونی [39] مشاهده کردند که اتخاذ سیستم مدیریت کیفیت جامع هیچ تاثیر زیادی بر عملکرد شرکت نداشته است.

بسیاری از پژوهشگران دیگر [43–40]، پژوهش‌های قابل توجهی در مورد معیارهای عملکردی که نشان‌دهنده تعالی سازمانی هستند، انجام داده‌اند. این تلاش‌ها منجر به مجموعه‌ای از تمام معیارهای ممکن شده است، اما هنوز اجماعی برای ایجاد ارتباط بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد حاصل نشده است. گلوبرسون [44] مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها را ارایه داده‌اند که جزییات ویژگی‌های معیارهای عملکرد را شرح می‌دهد که اغلب در ادبیات جدیدتر تکرار شده‌اند [43] ,[45], [46].

بر اساس مطالب فوق **فرضیه ۱** تبیین شده است:

فرضیه ۱- مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد رابطه مثبت دارد.

۲-۳- نقش میانجی حسابداران مدیریت

حسابداران مدیریت از اعضای کلیدی در هر سازمان به شمار می‌آیند. آن‌ها از صلاحیت‌های لازم برای کمک موثر به عملکرد شرکت برخوردارند؛ چراکه هم درک عمیقی از بهترین شیوه‌های حسابداری بهای تمام‌شده دارند و هم در استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی مهارت دارند. همچنین توانایی

کار گروهی، شناخت جامع از عملیات سازمان و امور تجاری و ایفای نقشی کلیدی در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک از دیگر ویژگی‌های این افراد است. علاوه‌بر این، حسابداران مدیریت از قابلیت‌های شناختی برخوردارند که آن‌ها را به متفکرانی استراتژیک در سازمان تبدیل می‌کند.

با پذیرش گسترده مدیریت کیفیت جامع در سطح جهانی، حسابداران مدیریت می‌توانند نقش موثری در بهبود مستمر کیفیت سازمان ایفا کنند. آن‌ها قادرند از طریق بهره‌گیری از روش‌های مدرن، فعالیت‌های بهبود کیفیت را در شرکت ارتقا دهند [47]. به گفته کوکرل و مایر [47]، این حسابداران می‌توانند با شناسایی عوامل موثر بر شکست اجرای *TQM*، در ارتقای عملکرد نقشی حیاتی داشته باشند. در همین زمینه، مانرز [48] نیز تاکید می‌کند که حسابداران مدیریت می‌توانند محیطی حمایتی برای تصمیم‌گیری فراهم کنند که به بهبود مستمر عملکرد سازمان کمک کند.

عملکرد موثر مدیریت کیفیت جام نیازمند مدیریت نظام‌مند هزینه‌های گذشته، حال و آینده سازمان است. این امر از طریق ابزارهایی چون حسابداری مدیریت، حسابداری بهای تمام‌شده و حسابداری عمومی تحقق می‌یابد [49]. با این‌حال، بیشتر مطالعات پیشین تنها به بررسی تحول نقش حسابداران مدیریت پرداخته‌اند، بدون آنکه رابطه این تحول را با متغیرهایی مانند *TQM* بررسی کنند. افزون بر این، نحوه تغییر و توسعه نقش حسابداران مدیریت درون سازمان‌ها هنوز به‌طور جامع مورد مطالعه قرار نگرفته است. پژوهشگران پیشین، از جمله دی لو و همکاران [50]، گورتزکی و همکاران [51] و بیرنی و پیرس [52] اشاره کرده‌اند که درک موجود از تغییرات نقش حسابداران مدیریت کافی نیست. در حالی‌که همچنان بحث‌های بسیاری در مورد وظایف آن‌ها در سازمان‌ها در جریان است.

با افزایش آگاهی از این‌که کیفیت محصولات و خدمات نهایی یک متغیر رقابتی استراتژیک است، شرکت‌ها همچنین دریافته‌اند که مفهوم کیفیت بالا باید در فرآیندهای تولید برای تولید محصولات با کیفیت و به حداقل رساندن هزینه‌ها اعمال شود. مدیریت کیفیت جامع به عنوان فلسفه‌ای تکامل یافته است که بر نیاز به ارایه محصولات با ارزش بالا به مشتریان تاکید دارد و این کار را با بهبود کارایی از طریق حذف ضایعات، کاهش زمان‌های انتظار در تمام مراحل فرآیند تولید، کاهش هزینه‌ها، توسعه افراد و بهبود مداوم انجام می‌دهد [53]. شنک و گوینداراجان [54] مدتی پیش استدلال کردند که شیوه‌های کیفیت آن‌قدر مهم شده‌اند که حسابداری مدیریت دیگر نمی‌تواند مدیریت کیفیت جامع را نادیده بگیرد. حسابداری سنتی از تحلیل هزینه و تولید پشتیبانی می‌کند، اما از تحلیل کیفیت پشتیبانی نمی‌کند [54]، [55].

بنابراین **فرضیه ۲** پژوهش به صورت زیر تبیین می‌شود:

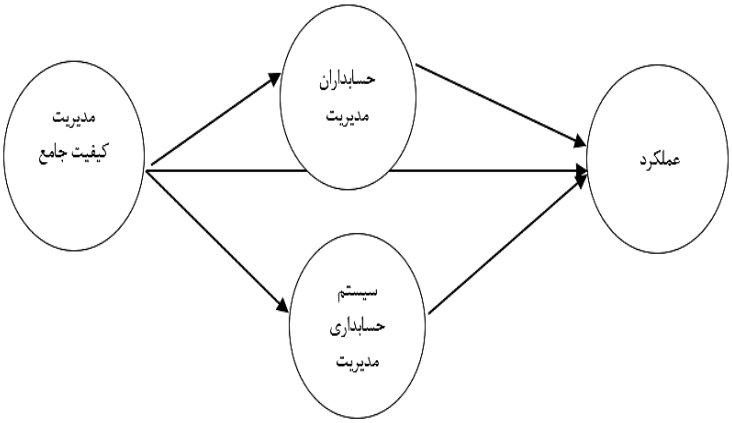
فرضیه ۲- نقش حسابداران مدیریت با به‌کار گیری مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد رابطه مثبت دارد.

۲-۴- نقش میانجی سیستم‌های حسابداری مدیریت

جرمیس و قانی [56] بیان می‌کنند مطابق با نظریه اقتضایی، فرض بر این است که تناسب میان استراتژی‌های سازمان و متغیرهای محتوایی ساختار سازمانی منجر به‌دستیابی به عملکرد بهینه می‌گردد. در این میان، نقش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری که بتوانند ارتباطی پویا را میان استراتژی های سازمان و معیارهای متداول حسابداری ایجاد نمایند و عملکرد را از زاویه‌ای جامع مورد سنجش قرار دهند، اهمیت بیشتری می‌یابد [57]، [58]. ادبیات نظری بیان می‌کند که حسابداران مدیریت از سیستم حسابداری مدیریت برای مقاصد متفاوت از انواع حسابداران سنتی استفاده می‌کنند [59]. هنری [60] چهار هدف مختلف برای استفاده از سیستم حسابداری مدیریت را از هم متمایز کرد: ۱- تصمیم‌گیری راهبردی، ۲- توجه متمرکز، ۳- مشروعیت‌بخشی و ۴- نظارت.

مطالعات موجود در حوزه حسابداری مدیریت حاکی از آن است که حسابداران مدیریت در تحلیل راهبردی بسیار نقش دارند و روابط محکم‌تری با مدیران دارند. بورنز و بالدوینزدوتیر [61] دریافتند که حسابداران مدیریت دارای آگاهی بیشتری از نیازهای اطلاعاتی مدیران عملیاتی جهت اخذ تصمیم‌گیری هستند. همچنین، نایب‌زاده و همکاران [62] دریافتند تغییرات سیستم‌های کنترل و حسابداری مدیریت بر عملکرد نیز تاثیر می‌گذارد. مطالعات بیرنی و پیرس [52] نشان دادند که مدیران در سطح ردیف، مشارکت تجاری حسابداران مدیریت از اطلاعات حسابداری مدیریت بیشتر برای درک تصمیم‌گیری و ارتباطات استفاده می‌کنند. به نظر می‌رسد حسابداران مدیریت از اطلاعات در دسترس خود برای بحث و تصمیم‌گیری بر اساس تحلیل‌های راهبردی استفاده می‌کنند. بنابراین، **فرضیه ۳** پژوهش به صورت زیر تبیین می‌شود:

فرضیه ۳- نقش سیستم حسابداری مدیریت با به‌کار گیری مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد رابطه مثبت دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش برگرفته از پژوهش [13].
Figure 1- Conceptual research model derived from research [13].

۳- جامعه آماری و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

این مطالعه، یک مطالعه با رویکرد علمی است که به صورت گام‌های سیستماتیک برای تدوین فرضیه‌ها برای موضوع تحقیق و ارایه یک رویکرد قیاسی برای ارزیابی آن فرضیه، سازمان‌دهی شده است. این مطالعه فرض می‌کند که عملکرد، شیوه‌های *TQM* و نقش حسابداران مدیریت و سیستم‌های حسابداری مدیریت را می‌توان بر اساس مدل تحلیل علت و معلول، کمی‌سازی و پیش‌بینی کرد. بنابراین، این مطالعه متعلق به فلسفه اثبات‌گرایی، رویکرد قیاسی، روش‌شناسی کمی، مطالعه پیمایشی تجربی و با استفاده از داده‌های مقطعی است.

در این پژوهش برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری ساده تصادفی استفاده شد. معیار اصلی انتخاب، در اختیار داشتن قدرت تصمیم‌گیری و آشنایی با فرآیندهای کیفیت و مالی در سازمان بوده است. بنابراین، پرسش‌نامه‌ها به مدیران میانی و ارشد (اجرایی، مالی، کنترل کیفیت و...) شرکت‌های تولیدی شهرک‌های صنعتی غرب مازندران ارسال شد. این افراد بر اساس قضاوت پژوهشگر به‌عنوان آگاه‌ترین پاسخ‌دهندگان نسبت به متغیرهای مورد مطالعه درنظر گرفته شدند. جامعه مورد مطالعه شامل مدیران ارشد و میانی (همانند اجرایی، مالی و ...) شرکت‌های تولیدی- خصوصی مستقر در شهرک‌های صنعتی غرب استان مازندران است. به این ترتیب ۱۲۰ پرسشنامه توزیع گردید که ۹۷ عدد آن بازگشت پیدا کرد؛ به بیانی نرخ پاسخگویی معادل ۸۰/۱% گردید. لازم به ذکر است پاسخ‌دهندگان این نظرسنجی مدیرانی بودند که قدرت تصمیم‌گیری را در سازمان خود داشته‌اند. بنابراین، دانش مفهومی لازم را دارا بوده‌اند.

جهت اندازه‌گیری تمام متغیرهای پژوهش حاضر از پرسشنامه‌های مطالعات پیشین تهیه‌شده است. مقیاس عملکرد بر اساس کارت امتیازی متوازن و سوالات برگرفته از [63]، [64] است. مقیاس‌های مدیریت کیفیت جامع بر اساس مطالعات و سوالات مرتبط مختلف برگرفته از [69–65] است. برای محاسبه نقش حسابداران مدیریت و سیستم حسابداری مدیریت از سوالات برگرفته از پاش [70] استفاده شده است.

از تکنیک‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری[1] برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های آماری از طریق بسته نرم‌افزاری *SmartPLS* استفاده شده است که در مطالعات مدیریت و علوم اجتماعی مانند سلیم و آلانادولی [71] و سلیم و سلیم [72] استفاده می‌شود. به دلایل، مناسب بودن *PLS* برای نمونه‌های کوچک تا متوسط (زیر ۲۵۰ نفر)، قدرت بالای آن در پیش‌بینی و تحلیل مدل‌های پیچیده با متغیرهای میانجی، امکان تحلیل هم‌زمان مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری به صورت انعطاف‌پذیر نرم‌افزار فوق استفاده شد.

[1] Structural Equation Modeling (SEM)

۴- یافته‌های پژوهش و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. ابتدا با استفاده از آمار توصیفی از وضعیت و ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان با استفاده از نرم‌افزار *SPSS25* آگاهی یافته و در ادامه برای بررسی و آزمون فرضیه‌ها و بررسی روابط علی متغیرهای موجود در تحقیق از مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار *PLS3* استفاده شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری.
Table 1- Demographic characteristics of the statistical sample.

جنسیت	مرد	زن
	(76.3%) 74	(23.7%) 23

	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری
	(23.7%) 23	(71.1%) 69	(5.2%) 5

همان‌طور که از داده‌های **جدول ۱** مشخص است، ۷۶٫۳% افراد پاسخ‌دهنده مرد و ۲۳٫۷% آن‌ها زن هستند و تحصیلات اکثر پاسخ‌دهندگان ۷۱٫۷% کارشناسی ارشد است.

جدول ۲- مقادیر شاخصه‌ای توصیفی و نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق.
Table 2- Values of descriptive indicators and results of Kolmogorov-Smirnov test for research variables.

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	آماره آزمون	سطح معناداری
مدیریت کیفیت جامع	3.65	0.776	2.06	5	0.097	0.001
حسابداران مدیریت	3.67	0.857	1.83	4.83	0.120	0.001
سیستم حسابداری مدیریت	3.48	0.717	1.67	4.88	0.080	0.001
عملکرد	3.40	0.679	1.68	4.68	0.095	0.001

آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق شامل میانگین، انحراف معیار، بیشترین و کمترین امتیاز کسب شده در **جدول ۲** ارایه شده است. همچنین سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای پژوهش کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. درنتیجه تمامی متغیرهای پژوهش دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند.

۴-۱- نتایج آزمون بررسی کفایت داده‌ها

برای تحلیل عاملی از شاخص *KMO*[1] استفاده می‌شود. مقدار این شاخص برای داده‌های این تحقیق ۰/۷۲۷ به‌دست آمده است. این شاخص در دامنه‌ی صفر تا یک قرار دارد و هر چه مقدار این شاخص به یک نزدیک‌تر باشد، داده‌های موردنظر اندازه نمونه برای تحلیل عاملی مناسب‌تر هستند. از آزمون بارتلت نیز برای بررسی چگونگی ماتریس همبستگی استفاده می‌شود. مقدار آزمون بارتلت برابر با ۱۵۰۴٦/٤۲۸ و سطح معناداری

[1] Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ بوده و فرض یکه بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود و نتیجه می‌شود که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار متغیرها مناسب است. تحلیل به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزیی[1] دارای سه مرحله اصلی زیر می‌باشد و پس از تایید مدل‌های مذکور پژوهشگر قادر خواهد بود تا به آزمون فرضیات بپردازد.

۱. برازش مدل اندازه‌گیری (روابط بین سوالات و متغیر مکنون)

این مدل با شاخصه‌ای معناداری بار عاملی، ضریب آلفای کرونباخ، ضریب پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراجی[2] و ماتریس فورنل و لارکر [73] مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۲. برازش مدل ساختاری (روابط بین متغیرهای مکنون)

این مدل با شاخصه‌ای ضریب تعیین(R^2)، شاخص ارتباط پیش‌بین Q^2 ، معیار اندازه اثر(f^2) و ضرایب مسیر (بتا) و معناداری آن (مقادیر *t-value*) مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۳. برازش مدل کلی (مجموع مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری)

تنها معیاری که در روش معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزیی تعبیه شده است، شاخص GOF[3] می‌باشد.

برازش مدل اندازه‌گیری

مدل اندازه‌گیری مدلی است که در آن روابط بین متغیرهای مشاهده‌پذیر و مکنون مورد توجه قرار گرفته و اندازه‌گیری می‌شود. برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری معیارهای زیر استفاده شده است:

۱. معناداری بار عاملی بین گویه‌ها و متغیرهای مکنون مربوط به خود.
۲. پایایی که توسط ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سنجیده می‌شود.
۳. روایی همگرا که با معیار میانگین واریانس استخراج شده بررسی می‌شود.
٤. روایی واگرا که با روش فورنل و لارکر [73] سنجیده می‌شود.

جدول ۳- مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای مولفه‌های تحقیق.
Table 3- Cronbach's alpha, composite reliability, and AVE values for research components.

شاخص	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
مدیریت کیفیت جامع	0.641	0.967	0.963
حسابداران مدیریت	0.629	0.910	0.881
سیستم حسابداری مدیریت	0.513	0.962	0.958
عملکرد	0.546	0.937	0.931

همان‌طور که از **جدول ۳** مشخص است، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در تمامی مولفه‌ها بزرگتر از مقدار ۰/۷ است. بنابراین، پایایی پرسشنامه پژوهش مورد تایید است. همچنین مقدار *AVE* تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از مقدار ۰/۵ است. بنابراین، روایی همگرای سوالات پرسشنامه مورد قبول می‌باشد. برای بررسی روایی همگرا شاخص میانگین واریانس استخراج شده محاسبه شده است. روایی همگرا زمانی وجود

[1] Partial Least Squares (PLS)

[2] Average Variance Extracted (AVE)

[3] Goodness Of Fit (GOF)

دارد که پایایی ترکیبی از ۰/۷ و *AVE* از ۰/۵ بزرگتر باشند. همچنین پایایی ترکیبی باید از *AVE* بزرگتر باشد. در این صورت شرط روایی همگرا وجود خواهد داشت. با توجه به **جدول ۲** هر ۳ شرط فوق برای تمامی متغیرها برقرار می‌باشد. بنابراین، تمامی متغیرها از روایی همگرا برخوردار هستند. چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده برای یک متغیر بزرگتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد، روایی واگرا برای آن متغیر وجود دارد. در جدول زیر اعداد روی قطر اصلی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند.

جدول ۴- AVE و همبستگی بین شاخصه‌ای تحقیق.

Table 4- AVE and correlation between research indicators.

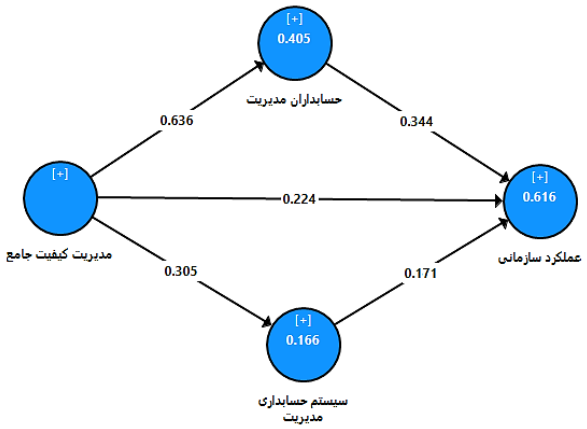
ردیف	شاخص	1	2	3	4
1	حسابداران مدیریت	0.793			
2	سیستم حسابداری مدیریت	0.677	0.716		
3	عملکرد	0.578	0.476	0.739	
4	مدیریت کیفیت جامع	0.636	0.605	0.558	0.801

همان‌طور که از داده‌های **جدول ٤** مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. بنابراین، روایی تشخیصی متغیرهای پژوهش مورد تایید است.

برای بررسی روایی سازه‌های پژوهش، از شاخصه‌ای روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. در گام نخست، برای سنجش روایی همگرا، سه معیار *AVE*، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد توجه قرار گرفت. مطابق **جدول ۳**، مقادیر *AVE* برای تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۵ و مقادیر پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ است. همچنین، پایایی ترکیبی برای هر سازه بیش از *AVE* آن بوده است؛ بنابراین، روایی همگرای تمامی متغیرها مورد تایید است. در گام دوم، روایی واگرا با استفاده از معیار فورنل و لارکر [73] بررسی شد. بر اساس داده‌های **جدول ۴**، مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر متغیر (اعداد قطر اصلی) بزرگ‌تر از مقدار همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. این بدان معناست که هر سازه با شاخصه‌ای خود ارتباط قوی‌تری دارد تا با سایر سازه‌ها که نشان‌دهنده مطلوب بودن روایی واگرا می‌باشد. بنابراین، مدل اندازه‌گیری از نظر روایی و پایایی در وضعیت مناسبی قرار دارد و می‌توان وارد تحلیل ساختاری شد.

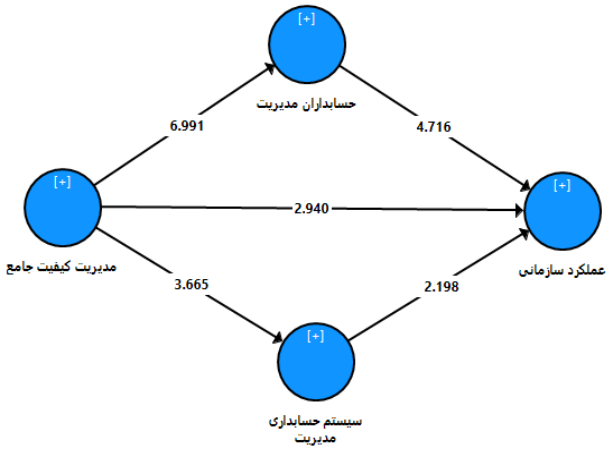
بررسی مدل ساختاری

مدل ساختاری، مدلی که در آن روابط بین متغیرهای مکنون مستقل (برون‌زا) و وابسته (درون‌زا) مدنظر است. مدل ساختاری تنها متغیرهای پنهان را به همراه روابط میان آن‌ها بررسی می‌کند. در **شکل‌های ۲** و **۳** ضرایب تخمین استاندارد و اعداد معنی‌داری مدل ساختاری پژوهش را مشاهده می‌نماید.



شکل ۲- ضرایب تخمین استاندارد مدل ساختاری پژوهش.

Figure 2- Standard estimation coefficients of the research structural model.



شکل ۳- ضرایب معناداری t-value مدل ساختاری پژوهش.

Figure 3- T-value significance coefficients of the structural model of the research.

قبل از این‌که به بحث و نتیجه‌گیری از مدل استخراج شده بپردازیم، نیکویی برازش مدل را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

جدول ۵- شاخص‌های بررسی کفایت مدل تحقیق.

Table 5- Indicators for assessing the adequacy of the research model.

متغیر	R^2	Q^2	f^2
حسابداران مدیریت	0.405	0.227	--
سیستم حسابداری مدیریت	0.166	0.170	--
عملکرد	0.616	0.235	0.576
سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ برای R^2 به ترتیب به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی			
سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای Q^2 به ترتیب قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی			
سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای f^2 به ترتیب نشان از اندازه تاثیر کوچک، متوسط و بزرگ			

معیار R^2

معیار R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان از تاثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 درنظر گرفته می‌شود. با توجه به **جدول ۵** مقدار R^2 محاسبه شده برای سازه‌های درون‌زای مدل، مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تایید می‌سازد.

معیار Q^2

معیار Q^2 قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی‌که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. با توجه به **جدول ۵** مقدار معیار Q^2 محاسبه شده، نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای مدل دارد و برازش مناسب مدل ساختاری را تایید می‌سازد.

معیار f^2

مقادیر شاخص f^2 وجود در جدول بالا مناسب بودن این شاخص را نشان می‌دهد.

بررسی مدل کلی فرضیه‌های پژوهش

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری می‌شود و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل خواهد شد. برای بررسی برازش مدل کلی تنها یک معیار به نام *GOF* وجود دارد. معیار *GOF* توسط تننهاوس و همکاران [74] ابداع گردید و طبق فرمول موجود در جدول محاسبه می‌گردد.

جدول ۶- نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF.
Table 6- Overall model fitting results with GOF criterion.

$\overline{R^2}$	$\overline{Communalities}$	$GOF = \sqrt{\overline{Communalities} \times \overline{R^2}}$
0.396	0.466	0.431

همان‌طور که در **جدول ٦** مشاهده می‌شود، مقدار میانگین مقادیر اشتراکی $(Communalities)$ مقدار ۰/٤٦٦ و میانگین مقادیر R^2 برابر ۰/۳۹٦ به‌دست آمده است و با توجه به فرمول مقدار معیار *GOF* معادل ۰/٤۳۱ به‌دست آمد که بزرگتر از مقدار ملاک ۰/۳ بوده و نشان از برازش قوی مدل کلی تحقیق است. معیار بالای *GOF* مدل کلی را با قدرت تایید کرده و اجازه ورود به بخش بررسی فرضیات صادر می‌گردد.

جدول ۷- نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری.
Table 7- Results from the evaluation of the structural model.

ردیف	مسیر	ضریب مسیر (β)	عدد معنی‌داری (t-value)	نتیجه آزمون
1	مدیریت کیفیت جامع← حسابداران مدیریت	0.636	6.991	تایید
2	مدیریت کیفیت جامع ← عملکرد	0.224	2.941	تایید
3	سیستم حسابداری مدیریت← مدیریت کیفیت جامع	0.305	3.665	تایید
4	حسابداران مدیریت ← عملکرد	0.344	4.716	تایید
5	سیستم حسابداری مدیریت← عملکرد	0.171	2.198	تایید

فرضیه ٤- مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد رابطه مثبت دارد.

مطابق با **جدول ۷**، آماره معنی‌داری بین متغیر مدیریت کیفیت جامع و عملکرد برابر (۲/۹٤۰) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹٦) است و نشان‌دهنده این است که ارتباط میان مدیریت کیفیت جامع و عملکرد در سطح اطمینان (۹۵%) معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۲۲٤) است و میزان رابطه مثبت مدیریت کیفیت جامع با عملکرد را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر یک واحد تغییر در مدیریت کیفیت جامع، موجب افزایش ۰/۲۲٤ واحدی در عملکرد خواهد شد. این بدان معناست که مدیریت کیفیت جامع با عملکرد رابطه مثبت و مستقیم دارد. بنابراین، فرضیه پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ٥- نقش حسابداران مدیریت با به‌کار گیری مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد رابطه مثبت دارد.

همان‌طور که در **جدول ۸** مشاهده می‌شود متغیر مدیریت کیفیت جامع با ضریب استاندارد شده ۰/٦۳٦ دارای رابطه معنی‌دار با حسابداران مدیریت می‌باشد (t>۱/۹٦). همچنین متغیر حسابداران مدیریت با ضریب استاندارد شده ۰/۳٤٤ دارای رابطه معنی‌دار با عملکرد می‌باشد (t>۱/۹٦). بر این اساس می‌توان پذیرفت که حسابداران مدیریت در تاثیر مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد نقش میانجی دارد. ضمنا با توجه به این‌که مسیر مستقیم حسابداران مدیریت بر عملکرد دارای ضریب استاندارد شده معنی‌دار است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر حسابداران مدیریت به صورت متغیر میانجی جزیی در رابطه مدیریت کیفیت جامع و عملکرد می‌نماید.

همچنین آزمون سوبل رویکرد دیگری در قبول یا رد فرضیات مربوط به نقش میانجی یک متغیر می‌باشد. همان‌طوری که در جدول نشان داده شده است مقدار t غیرمستقیم حاصل از آزمون سوبل ۳/۲۸۸ است که این مقدار از ۱/۹٦ بیشتر است و بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که تاثیر غیرمستقیم مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد با میانجی‌گری حسابداران مدیریت معنی‌دار و فرضیه مذکور مورد تایید قرار گرفته است. بر اساس

نتایج حاصل از آزمون مدل، ضریب مسیر کل در حالت استاندارد بین دو متغیر مدیریت کیفیت جامع و عملکرد از طریق متغیر میانجی حسابداران مدیریت برابر با ۰/٤٤۲ است.

جدول ۸- بررسی فرضیه دوم پژوهش.

Table 8- Examination of the second hypothesis of the research.

فرضیه	ضریب مسیر استاندارد	آماره t	P (sig)	تایید یا عدم تایید	نتیجه
مدیریت کیفیت جامع ← حسابداران مدیریت	0.636	6.991	P< 0.05	تایید	
حسابداران مدیریت ← عملکرد	0.344	4.716	P< 0.05	تایید	
مدیریت کیفیت جامع ← عملکرد	0.224	2.940	P< 0.05	تایید	
ضریب مسیر مستقیم = ۰/۲۲۴	ضریب مسیر غیرمستقیم = ۰/۲۱۸				
t مستقیم = ۲/۹۴۰	t غیرمستقیم = ۳/۲۸۸				
ضریب مسیر کل= ۰/۴۴۲					

فرضیه ٦- نقش سیستم حسابداری مدیریت با به‌کار گیری مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد رابطه مثبت دارد.

همان‌طور که در **جدول ۹** مشاهده می‌شود متغیر مدیریت کیفیت جامع با ضریب استاندارد شده ۰/۳۰۵ دارای رابطه معنی‌دار با سیستم حسابداری مدیریت می‌باشد (t>۱/۹٦). همچنین متغیر سیستم حسابداری مدیریت با ضریب استاندارد شده ۰/۱۷۱ دارای رابطه معنی‌دار با عملکرد می‌باشد (t>۱/۹٦). همان‌طوری که در جدول نشان داده شده است، مقدار t غیرمستقیم حاصل از آزمون سوبل ۱/۳۵۹ است که این مقدار از ۱/۹٦ کوچکتر است و بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که تاثیر غیرمستقیم مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد با میانجی‌گری سیستم حسابداری مدیریت معنی‌دار و فرضیه مذکور مورد تایید قرار گرفته نشده است.

جدول ۹- بررسی فرضیه سوم پژوهش.

Table 9- Examination of the third hypothesis of the research.

فرضیه	ضریب مسیر استاندارد	آماره t	P (sig)	تایید یا عدم تایید	نتیجه
مدیریت کیفیت جامع ← سیستم حسابداری مدیریت	0.305	3.665	P <۰/۰۵	P< 0.05	
سیستم حسابداری مدیریت ← عملکرد	0.171	2.198	P <۰/۰۵	P< 0.05	
مدیریت کیفیت جامع ← عملکرد	0.224	2.940	P <۰/۰۵	P< 0.05	
ضریب مسیر مستقیم = ۰/۲۲۴	ضریب مسیر غیرمستقیم = ۰/۰۵۲				
t مستقیم = ۲/۹۴۰	t غیرمستقیم = ۱/۳۵۹				
ضریب مسیر کل= ۰/۴۷۲					

۵- نتیجه و بحث

نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌هایی که اصول مدیریت کیفیت جامع را (مانند بهبود مستمر، مشارکت کارکنان، تمرکز بر مشتری و کنترل فرآیندها) به‌طور نظام‌مند پیاده‌سازی کرده‌اند، عملکرد بالاتری را تجربه می‌کنند. به صورت عملیاتی، این بهبود عملکرد می‌تواند شامل موارد زیر باشد: این عملکرد می‌تواند در قالب کاهش دوباره‌کاری، افزایش بهره‌وری تولید، کاهش شکایات مشتریان و بهبود شاخصه‌ای مالی مثل سودآوری و بازده سرمایه تجلی یابد. بنابراین، مدیران می‌توانند با اجرای سیستماتیک *TQM*، ساختارهای عملیاتی و رفتاری سازمان را به نحوی بازطراحی کنند که عملکرد کلی کسب‌وکار ارتقا یابد. این یافته حاکی از آن است که اجرای موثر اصول مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها، می‌تواند منجر به بهبود عملکرد کلی آن‌ها شود. این امر از طریق بهبود فرآیندها، افزایش رضایت مشتری، کاهش هدر رفت منابع و ارتقا فرهنگ کیفت در محیط کاری اتفاق می‌افتد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های چنهال [35]، دانک [36]، چونگ و روندوس [25] و حمزه و الکسار [37] هم‌راستا بوده و با نتایج کوبر و همکاران [38] و کوریدور و گونی [39] متفاوت است.

فرضیه ۲ پژوهش نشان داد که نقش حسابداران مدیریت در چارچوب مدیریت کیفیت جامع، به شکل معناداری بر بهبود عملکرد سازمانی تاثیرگذار است. برای تبیین این رابطه، لازم است ابتدا مفهوم مدیریت کیفیت جامع به‌درستی درک شود. مدیریت کیفیت جامع یک رویکرد راهبردی و فراگیر است که بر بهبود مستمر همه فرآیندهای سازمان، جلب رضایت مشتریان داخلی و خارجی و مشارکت فعال تمام کارکنان در فرآیند کیفیت تاکید دارد. این رویکرد نه‌تنها یک سیستم اجرایی بلکه یک فرهنگ سازمانی است که به دنبال ارتقا کیفیت در تمام سطوح، از خط تولید تا گزارش‌های مالی می‌باشد. در این بین، حسابداران مدیریت دیگر صرفا نقش‌های سنتی مانند گزارش‌دهی یا محاسبه بهای تمام‌شده را ایفا نمی‌کنند، بلکه به‌عنوان شریک تجاری مدیران عمل کرده و با تحلیل داده‌های عملکردی، مشارکت در تصمیم‌سازی و ارزیابی فرآیندهای کیفی، نقش راهبردی ایفا می‌کنند. به بیان عملیاتی، حسابداران مدیریت در محیط‌های کیفیت محور به روش‌هایی در بهبود عملکرد نقش دارند. به عنوان مثال شناسایی هزینه‌های کیفیت (مثل هزینه‌های خطا، دوباره‌کاری، بازرسی و پیشگیری) و ارایه تحلیل‌هایی برای کاهش آن، طراحی شاخصه‌ای عملکرد کیفی در کارت امتیازی متوازن یا سایر ابزارهای کنترلی، تهیه گزارش‌هایی که کیفیت را به معیارهای مالی و غیرمالی پیوند دهند، مشارکت در تحلیل انحرافات عملکردی برای بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیریتی. از دیدگاه مدیریتی، نیز می‌توان بیان داشت سازمان‌هایی که به‌طور یکپارچه، واحد حسابداری مدیریت را در استراتژی‌های کیفیت وارد می‌کنند، قادر خواهند بود ارتباط قوی‌تری بین اطلاعات مالی و غیرمالی برقرار کنند و تصمیم‌گیری‌های خود را بر مبنای تحلیل‌های جامع‌تری انجام دهند. در غیر این صورت، مدیریت کیفیت صرفا در حد شعار باقی‌مانده و به نتایج عملکردی ملموسی منجر نخواهد شد.

با این‌حال، نتایج تحقیق نشان داد که سیستم حسابداری مدیریت نقش میانجی بین مدیریت کیفیت جامع و عملکرد را ایفا نمی‌کند. این یافته می‌تواند ناشی از محدودیت‌هایی در نحوه طراحی و اجرای سیستم حسابداری مدیریت در سازمان‌های تحت مطالعه باشد. این امر ممکن است نشان دهد که اگرچه سیستم حسابداری مدیریت به خودی خود می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری و کنترل داخلی کمک کند، اما بدون هماهنگی دقیق با اهداف مدیریت کیفیت جامع، نمی‌تواند به صورت مستقل و موثر در انتقال تاثیرات *TQM* بر عملکرد سازمانی عمل کند.

این نتایج اهمیت هماهنگی بین مدیریت کیفیت جامع و منابع انسانی مرتبط با آن، به ویژه حسابداران مدیریت را برجسته می‌کند. این موضوع نشان می‌دهد که موفقیت مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها نه‌تنها به ساختار و سیاست‌های کلان بستگی دارد، بلکه به مشارکت فعال و آگاهانه افراد درگیر در این فرآیند نیز وابسته است .عدم معناداری نقش میانجی سیستم حسابداری مدیریت نیز می‌تواند دلالت بر ضرورت بازنگری در طراحی و اجرای این سیستم‌ها داشته باشد. به عبارت دیگر، این سیستم‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند انعطاف لازم برای پشتیبانی از رویکردهای کیفیت محور را فراهم کنند و ارتباط موثری بین اقدامات کیفی و شاخصه‌ای عملکردی ایجاد کنند.

۱-۵- محدودیت‌های و پیشنهادهای پژوهش

این پژوهش، مانند سایر مطالعات تجربی، با محدودیت‌هایی همراه بوده است که در تفسیر و تعمیم نتایج باید مدنظر قرار گیرد. نخست آن که داده‌های گردآوری‌شده بر اساس پرسش‌نامه و ادراک ذهنی مدیران بوده و ممکن است متاثر از سوگیری‌های شخصی یا محدودیت‌های شناختی پاسخ‌دهندگان باشد. دوم آن که پژوهش صرفا در محدوده جغرافیایی شرکت‌های تولیدی غرب استان مازندران اجرا شده است و این مساله می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر مناطق یا صنایع را محدود سازد. انتخاب این منطقه به دلیل تراکم نسبی شهرک‌های صنعتی، تنوع واحدهای تولیدی و امکان دسترسی به مدیران آگاه و واجد شرایط پاسخگویی صورت گرفته است. با این‌حال، این انتخاب به صورت طبیعی دامنه تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌سازد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، دامنه جغرافیایی گسترده‌تری شامل سایر استان‌ها یا صنایع خدماتی و دولتی نیز درنظر گرفته شود تا امکان مقایسه میان‌بخشی و افزایش اعتبار بیرونی نتایج فراهم گردد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر برای مدیران و تصمیم‌گیران سازمانی ارایه می‌شود. مدیران می‌توانند با توانمندسازی و آموزش هدفمند حسابداران مدیریت، آن‌ها را به‌عنوان بازیگران کلیدی در طراحی و اجرای نظام‌های کیفیت وارد سازند تا نقش آن‌ها از حسابداری سنتی به نقش‌های تحلیلی، مشاوره‌ای و استراتژیک توسعه یابد. سازمان‌ها باید نسبت به بازطراحی سیستم‌های حسابداری مدیریت با رویکرد کیفیت محور اقدام نمایند؛ به‌گونه‌ای که این سیستم‌ها بتوانند اطلاعاتی درباره شاخصه‌ای کیفیت، هزینه‌های کیفیت، بهره‌وری و اثربخشی فرآیندها را در اختیار تصمیم‌گیران قرار دهند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که صرف استقرار ابزارهای مدیریت کیفیت (نظیر *ISO* یا مدل‌های ارزیابی عملکرد) کافی

نیست؛ بلکه موفقیت این برنامه‌ها منوط به درگیر کردن نیروهای متخصص مانند حسابداران مدیریت در فرآیند تحلیل، پایش و بهبود مستمر کیفیت است. توصیه می‌شود سازمان‌ها به‌جای استفاده از سیستم‌های صرفا گزارش‌محور، به سمت استفاده از سیستم‌های حسابداری مدیریت تصمیم‌یار و تحلیلی حرکت کنند که توانایی تفسیر داده‌ها و پشتیبانی از تصمیمات استراتژیک را دارا باشند. در مجموع، نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان راهنمایی برای سیاست‌گذاران سازمانی و مدیران عملیاتی جهت طراحی ساختارهای کارآمد اطلاعاتی و ارتقا هم‌افزایی بین کیفیت و عملکرد سازمانی مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

[1] Movahedi, M. M., Teimourpour, M., & Teimourpour, N. (2013). A study on effect of performing quality management system on organizational productivity. *Management science letters*, *3*(4), 1063–1072. http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2013.03.022

[2] Zgirskas, A., Ruževičius, J., & Ruželė, D. (2021). Benefits of quality management standards in organizations. *Standards*, *1*(2), 154–166. https://doi.org/10.3390/standards1020013

[3] Bashan, A., & Ben Jacob, A. (2021). Global quality management systems: Strategies in a challenging, Complex environment of mergers, acquisitions, and strategic partnerships. *AJMSE*, *6*, 103. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06161

[4] Irani, Z., Beskese, A., & Love, P. E. (2004). Total quality management and corporate culture: Constructs of organisational excellence. *Technovation*, *24*(8), 643–650. https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00128-1

[5] Alawag, A. M., Alqahtani, F. K., Alaloul, W. S., Liew, M. S., Baarimah, A. O., Al-Mekhlafi, A. B. A., & Sherif, M. A. (2024). Developing framework for implementing total quality management (TQM) in sustainable industrialized building system (IBS) in construction projects. *Sustainability*, *16*(23), 10399. https://doi.org/10.3390/su162310399

[6] Cadez, S., & Guilding, C. (2008). An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, organizations and society*, *33*(7–8), 836–863. https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.01.003

[7] Utama, D. M., & Abirfatin, M. (2023). Sustainable lean six-sigma: A new framework for improve sustainable manufacturing performance. *Cleaner engineering and technology*, *17*, 100700. https://doi.org/10.1016/j.clet.2023.100700

[8] Imeni, M., & Mashashai, S. M. (2022). An empirical study of the role of management accountants and management accounting system on the relationship between differentiation strategy and exploratory innovation. *Management accounting*, *16*(59), 126-144. (**In Persian**). https://sanad.iau.ir/Journal/jma/Article/816195/FullText

[9] Khani, Mohammad Reza Vahid, & Mohammad Soleimani. (2017). Roles and responsibilities of management accountants in the era of globalization. *Accounting and auditing studies*, *6*(21), 102-115. (**In Persian**). https://www.iaaaas.com/article_98676_3ed5a94e59a4807a996f22b8ecb607b5.pdf

[10] Rahnamay Roodposhti, F., Imeni, M., & Sayadmanesh, S. (2019). BSC application and innovative methods of developed in the management accounting and strategic decisions of performance measurement. *Journal of decisions and operations research*, *4*(3), 246–261. https://doi.org/10.22105/dmor.2020.215116.1135

[11] Latifah, S. N., Wijayanti, W., & Utami, E. M. (2021). The effect of the application of total quality management, supply chain management, and entrepreneurship orientation on operational performance. *Journal of digital marketing and halal industry*, *3*(1), 63–72. https://doi.org/10.21580/jdmhi.2021.3.1.7441

[12] Albadry, O., Alenezi, M., & Al Naqbi, S. (2025). Total quality management, organizational agility and service quality: Addressing the needs for small and medium enterprises (SMEs). *Total quality management & business excellence*, *36*(5–6), 424–452. https://doi.org/10.1080/14783363.2025.2451355

[13] Zehir, S., & Zehir, C. (2023). Effects of total quality management practices on financial and operational performance of hospitals. *Sustainability*, *15*(21), 15430. https://doi.org/10.3390/su152115430

[14] Dahal, R. K., Ghimire, B., Gurung, R., Karki, D., & Joshi, S. P. (2024). Management accounting's role in decision-making and efficacy. *Cogent business & management*, *11*(1), 2433165. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2433165

[15] Ciampa, D., & Ciampa, D. (1991). *Total quality: A users' guide for implementation*. Addison-Wesley Reading, Mass. https://library.wur.nl/WebQuery/titel/582918

[16] Alawattage, C., & Wickramasinghe, D. (2012). *Management accounting change: Approaches and perspectives*. Routledge. https://doi.org/10.4324/NOE0415393317&type=googlepdf

[17] Yazdifar, H., & Tsamenyi, M. (2005). Management accounting change and the changing roles of management accountants: A comparative analysis between dependent and independent organizations. *Journal of accounting & organizational change*, *1*(2), 180–198. https://doi.org/10.1108/18325910510635353

[18] Yazdifar, H., Askarany, D., & Askary, S. (2008). Management accountants' role in dependent and independent companies: Does ownership matter? *Journal of accounting-business & management*, *15*(2), 1–21. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1370759

[19] Nuhu, N. A., Baird, K., & Appuhami, R. (2016). The association between the use of management accounting practices with organizational change and organizational performance. In *Advances in management accounting* (pp. 67–98). Emerald Group Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S1474-787120150000026003

[20] Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: A value-based management perspective. *Journal of accounting and economics*, *32*(1–3), 349–410. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00026-X

[21] Zawawi, N. H. M., & Hoque, Z. (2010). Research in management accounting innovations: An overview of its recent development. *Qualitative research in accounting & management*, *7*(4), 505–568. https://doi.org/10.1108/11766091011094554

[22] Emsley, D. (2008). Different interpretations of a "fixed" concept: Examining Juran's cost of quality from an actor-network perspective. *Accounting, auditing & accountability journal*, *21*(3), 375–397. https://doi.org/10.1108/09513570810863978
[23] Brah, S. A., Li Wong, J., & Madhu Rao, B. (2000). TQM and business performance in the service sector: A Singapore study. *International journal of operations & production management*, *20*(11), 1293–1312. https://doi.org/10.1108/01443570010348262
[24] Flynn, B. B., Sakakibara, S., & Schroeder, R. G. (1995). Relationship between JIT and TQM: Practices and performance. *Academy of management journal*, *38*(5), 1325–1360. https://doi.org/10.5465/256860
[25] Chong, V. K., & Rundus, M. J. (2004). Total quality management, market competition and organizational performance. *The british accounting review*, *36*(2), 155–172. https://doi.org/10.1016/j.bar.2003.10.006
[26] Sadikoglu, E., & Zehir, C. (2010). Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: An empirical study of Turkish firms. *International journal of production economics*, *127*(1), 13–26. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.02.013
[27] Baird, K., Jia Hu, K., & Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International journal of operations & production management*, *31*(7), 789–814. https://doi.org/10.1108/01443571111144850
[28] Sit, W. Y., Ooi, K. B., Lin, B., & Yee-Loong Chong, A. (2009). TQM and customer satisfaction in Malaysia's service sector. *Industrial management & data systems*, *109*(7), 957–975. https://doi.org/10.1108/02635570910982300
[29] Mahmood, K., Mahmood Ahmad Qureshi, I., & Nisar, A. (2014). An empirical study on measurement of performance through TQM in Pakistani aviation manufacturing industry. *International journal of quality & reliability management*, *31*(6), 665–680. https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2012-0041
[30] Su, Q., Li, Z., Zhang, S. X., Liu, Y. Y., & Dang, J. X. (2008). The impacts of quality management practices on business performance: An empirical investigation from China. *International journal of quality & reliability management*, *25*(8), 809–823. https://doi.org/10.1108/02656710810898621
[31] Awolusi, O. D. (2021). Economic growth and socioeconomic sustainability in BRICS countries: A vector error correction modeling approach. *Journal of economics and behavioral studies*, *13*(3), 1–23. https://pdfs.semanticscholar.org/07a1/6a125f781b274834ad29709c9207159abc08.pdf
[32] McAdam, R., Leitch, C., & Harrison, R. (1998). The links between organisational learning and total quality: A critical review. *Journal of european industrial training*, *22*(2), 47–56. https://doi.org/10.1108/03090599810204299
[33] Mohanty, R. P., & Lakhe, R. R. (1998). Factors affecting TQM implementation: Empirical study in Indian industry. *Production planning & control*, *9*(5), 511–520. https://doi.org/10.1080/095372898233993
[34] Ramayah, T., Samat, N., & Lo, M. C. (2011). Market orientation, service quality and organizational performance in service organizations in Malaysia. *Asia-pacific journal of business administration*, *3*(1), 8–27. https://doi.org/10.1108/17574321111116379
[35] Chenhall, R. H. (1997). Reliance on manufacturing performance measures, total quality management and organizational performance. *Management accounting research*, *8*(2), 187–206. https://doi.org/10.1006/mare.1996.0038
[36] Dunk, A. S. (2002). Product quality, environmental accounting and quality performance. *Accounting, auditing & accountability journal*, *15*(5), 719–732. https://doi.org/10.1108/09513570210448975
[37] Hamza, M., & Al-Kassasr, T. A. (2015). Studying the accounting information role for the industrial companies' attitudes towards the implementation of total quality management system (Syrian case). *Accounting and finance research*, *4*(2), 34–49. http://dx.doi.org/10.5430/afr.v4n2p34
[38] Kober, R., Subraamanniam, T., & Watson, J. (2012). The impact of total quality management adoption on small and medium enterprises' financial performance. *Accounting & finance*, *52*(2), 421–438. https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00402.x
[39] Corredor, P., & Goñi, S. (2011). TQM and performance: Is the relationship so obvious? *Journal of business research*, *64*(8), 830–838. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.10.002
[40] Ahire, S. L., Golhar, D. Y., & Waller, M. A. (1996). Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision sciences*, *27*(1), 23–56. https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00842.x
[41] Bohoris, G. A. (1995). A comparative assessment of some major quality awards. *International journal of quality & reliability management*, *12*(9), 30–43. https://doi.org/10.1108/02656719510101178
[42] Benson, P. G., Saraph, J. V, & Schroeder, R. G. (1991). The effects of organizational context on quality management: An empirical investigation. *Management science*, *37*(9), 1107–1124. https://doi.org/10.1287/mnsc.37.9.1107
[43] Dixon, J. R., Nanni, A. J., & Vollmann, T. E. (1990). *New performance challenge: Measuring operations for world-class competition (Irwin/apics series in production management)*. Irwin Professional Pub. Hardcover. https://okknf.smcebi.edu.pl/0b3fniv0gggh/06-cary-walsh/book-9781556233012-new-performance-challenge-measuring-operations-f.pdf
[44] Globerson, S. (1985). Issues in developing a performance criteria system for an organization. *International journal of production research*, *23*(4), 639–646. https://doi.org/10.1080/00207548508904734
[45] Lynch, R. L., & Cross, K. F. (1995). *Measure up! Yardsticks for continuous improvement*. Blackwell Business. https://cir.nii.ac.jp/crid/1971712334698125969
[46] Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review andresearch agenda. *International journal of operations & production management*, *15*(4), 80–116. https://doi.org/10.1108/01443579510083622
[47] Cockrell, S. R., & Meyer, D. (2012). The role of the management accountant in total quality management. *Franklin business law journal*, *2012*(4). https://scholar.google.com/scholar?cluster=4573105623350111984&hl=en&oi=scholarr
[48] Manners Jr, G. E. (2006). Six levels of financial knowledge. *Strategic finance*, *88*(2), 32. https://digitalcommons.kennesaw.edu/facpubs/1556/
[49] Chen, Y. (2016). Lean TQM—innovating TQM to TVM (Total value management). *Journal of mathematics and statistical science*, *2*(7), 400–411. https://www.ss-pub.org/wp-content/uploads/2016/07/JMSS16040501.pdf

[50] De Loo, I., Verstegen, B., & Swagerman, D. (2011). Understanding the roles of management accountants. *European business review*, *23*(3), 287–313. https://doi.org/10.1108/09555341111130263
[51] Goretzki, L., Strauss, E., & Weber, J. (2013). An institutional perspective on the changes in management accountants' professional role. *Management accounting research*, *24*(1), 41–63. https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.11.002
[52] Byrne, S., & Pierce, B. (2007). Towards a more comprehensive understanding of the roles of management accountants. *European accounting review*, *16*(3), 469–498. https://doi.org/10.1080/09638180701507114
[53] Harmon, R. L., & Peterson, L. D. (1990). *Reinventing the factory: Productivity breakthroughs in manufacturing today* (Vol. 1). Free Press New York. https://www.amazon.com/Reinventing-Factory-Productivity-Breakthroughs-Manufacturing/dp/0029138612
[54] Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1994). Measuring the cost of quality: A strategic cost management perspective. *Journal of cost management*, *8*(2), 5–17. https://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumShankGov94.htm
[55] Johnson, H. T. (1994). Relevance regained: Total quality management and the role of management accounting. *Critical perspectives on accounting*, *5*(3), 259–267. https://doi.org/10.1006/cpac.1994.1015
[56] Jermias, J., & Gani, L. (2004). Integrating business strategy, organizational configurations and management accounting systems with business unit effectiveness: A fitness landscape approach. *Management accounting research*, *15*(2), 179–200. https://doi.org/10.1016/j.mar.2004.03.002
[57] Azizi, F., Rahnamay-Rood Poshti, F., Khan-Mohammadi, M. H., Khodayi, M., & Zaghard. W. (2019). Presenting a model of the effect of accounting information systems characteristics on system performance based on the moderating role of job insecurity. *Financial accounting and auditing research*, *47*(12), 31-54. (**In Persian**). https://journals.iau.ir/article_677158_ab23c3ea8b33d46964e9d60dddba3fd3.pdf
[58] Azizi, F., Rahnamay-Rodposhti, F., Khan-Mohammadi, M. H., Esmaeil Zadeh Moqri, A., Khodayi-Vale-Zaghard, A., & Khodayi-Vale-Zaghard, M. (2020). Providing a model of the effect of accounting information systems characteristics on system performance based on moderating role of organizational decentralization and uncertainty. *Accounting and management auditing knowledge*, *37*(10), 111–97. (**In Persian**). https://sid.ir/paper/1045869/en
[59] Chang, H., Ittner, C. D., & Paz, M. T. (2014). The multiple roles of the finance organization: Determinants, effectiveness, and the moderating influence of information system integration. *Journal of management accounting research*, *26*(2), 1–32. https://doi.org/10.2308/jmar-50802
[60] Henri, J. F. (2006). Organizational culture and performance measurement systems. *Accounting, organizations and society*, *31*(1), 77–103. https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.10.003
[61] Burns, J., & Baldvinsdottir, G. (2005). An institutional perspective of accountants' new roles--the interplay of contradictions and praxis. *European accounting review*, *14*(4), 725–757. https://doi.org/10.1080/09638180500194171
[62] Nayebzadeh, S., Ganjoi, A., & Esma, M. M. (2019). Investigating the relationships between strategic orientations, organizational capabilities, and performance with respect to the role of changes in management accounting and control systems. *Management accounting and auditing knowledge*, *2*(8), 71-82. (**In Persian**). https://www.jmaak.ir/article_7523.html
[63] Kaplan, R. S., Norton, D. P.(2000). Having trouble with your strategy? Then map it. *Focusing your organization on strategy—with the balanced scorecard*, *49*(5), 167–176. https://B2n.ir/jr9045
[64] Welter, F., Vossen, R., Richert, A., & Isenhardt, I. (2010). Network management for clusters of excellence-a balanced-scorecard approach as a performance measurement tool. In *Automation, communication and cybernetics in science and engineering 2009/2010* (pp. 195–207). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-16208-4_17
[65] Androwis, N., Sweis, R. J., Tarhini, A., Moarefi, A., & Hosseini Amiri, M. (2018). Total quality management practices and organizational performance in the construction chemicals companies in Jordan. *Benchmarking: An international journal*, *25*(8), 3180–3205. https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2017-0094
[66] Kanji, G. K., Malek, A., & Tambi, B. A. (1999). Total quality management in UK higher education institutions. *Total quality management*, *10*(1), 129–153. https://doi.org/10.1080/0954412998126
[67] Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of operations management*, *21*(4), 405–435. https://doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00004-4
[68] Oakland, J. S. (2014). *Total quality management and operational excellence: Text with cases*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315815725
[69] Psomas, E., & Antony, J. (2017). Total quality management elements and results in higher education institutions: The Greek case. *Quality assurance in education*, *25*(2), 206–223. https://doi.org/10.1108/QAE-08-2015-0033
[70] Pasch, T. (2019). Strategy and innovation: The mediating role of management accountants and management accounting systems' use. *Journal of management control*, *30*(2), 213–246. https://doi.org/10.1007/s00187-019-00283-y
[71] Salem, S. F., & Alanadoly, A. B. (2021). Personality traits and social media as drivers of word-of-mouth towards sustainable fashion. *Journal of fashion marketing and management: An international journal*, *25*(1), 24–44. https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2019-0162
[72] Salem, S. F., & Salem, S. O. (2018). Self-Identity and social identity as drivers of consumers'purchase intention towards luxury fashion goods and willingness to pay premium price. *Asian academy of management journal*, *23*(2), 161–184. https://doi.org/10.21315/aamj2018.23.2.8
[73] Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, *18*(1), 39–50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104
[74] Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational statistics & data analysis*, *48*(1), 159–205. https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005